
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Rodríguez Bolzoni, Helena; Agud Morell, Ingrid, dir. Nature as a mean of learning in schools : the creation of a Primary School with Forest School methodology in Spain. 2017. 56 pag. (1283 Grau en Educació Infantil i Grau en Educació Primària)

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/202488>

under the terms of the  license

NATURE AS A MEAN OF LEARNING IN SCHOOLS

The creation of a Primary School with Forest School methodology in Spain

Abstract:

Forest School stands as one of the free learning approaches which has arrived to Spain during the last decade, only at preschool level. Differing from other methodologies, the daily contact with nature questions the need of a physical building commonly known as school, being optional in some Forest Schools around Europe. In this paper, it will be done an overview of their main requirements to become an homologated Primary School in Spain and the first steps to open the first Forest School in Spain.

Keywords: Case Study, Forest School, outdoor education, homologation, primary education, Educational Department, free schools

Resum:

L'Escola del bosc s'erigeix com una de les propostes d'aprenentatge lliure que ha arribat a Espanya durant la darrera dècada, a nivell de preescolar. A diferència d'altres metodologies, el contacte diari amb la natura ens fa qüestionar la necessitat d'un edifici físic, comunament conegut com a escola, sent opcional en algunes Forest School arreu d'Europa. En aquest article, es farà un resum dels principals requisits per esdevenir una escola primària homologada a Espanya i quins serien els primers passos per obrir la primera escola primària de Forest School a Espanya.

Paraules clau: Estudi de cas, Escola Bosc, educació a l'exterior, homologació, educació primària, Departament d'Educació, escoles lliures.

Resumen:

La Escuela del bosque se alza como una de las propuestas de aprendizaje libre que ha llegado a España en la última década, a nivel infantil. A diferencia de otras metodologías, el contacto diario con la naturaleza nos hace cuestionar la necesidad de un edificio físico, comúnmente conocido como escuela, siendo opcional en algunas Forest School alrededor de Europa. En este artículo, se hará un breve resumen de los principales requisitos para convertirse en una escuela primaria homologada en España i cuales serian los primeros pasos para abrir la primera escuela de Forest School en España.

Palabras clave: Estudio de caso, Escuela Bosque, educación en el exterior, homologación, educación primaria, Departamento de Educación, escuelas libres.

Helena Rodríguez Bolzoni

Tutor: Ingrid Agud

2016/2017

Facultat de Ciències de l'Educació
Universitat Autònoma de Barcelona

0.INTRODUCTION

This last year of University I have been looking for the strong relation between schools and nature through education. It is true that in the foreign countries as Switzerland, Austria, Finland or United Kingdom it is well known and valued the Education Outdoors and Green Education, the Forest Schools. However, the way in which this kind of education is coming to Spain and more concretely to Catalonia is through kindergarten schools.

The Kindergarten Forest Schools in Catalonia are growing in number. However, when students move to Primary Education they start it in an ordinary school. With this project, we would start the legal process to open Primary Schools of Forest School, so families who believe in the advantages of this kind of education could give their kids the chance to continue in Primary Education.

Discovering and being engaged with this project a brief idea of how alternative educational methodologies' situation is in Spain will be shown. In the rest of Europe, the Government support and help economically to those teachers who try to give children alternative ways of learning.

1.THEORETICAL FRAMEWORK

In Catalonia, the concept of Forest Schools is not widely extended known. If we have a look in the Forest School England network it is defined as:

“Forest School is an inspirational process, that offers ALL learners regular opportunities to achieve and develop confidence and self-esteem through hands-on learning experiences in a woodland or natural environment with trees. Forest School is a specialised learning approach that sits within and complements the wider context of outdoor and woodland education.”

This is the current total of 24 Forest Schools in Spain (April 2017), a recompilation done by María Mayorga and Laura Ruiz in their webpage “InNatura”:



Illustration 1: Map of Forest School in Spain

Galicia
Asturias
País Vasco/Euskadi
Cataluña
Madrid
Comunidad Valenciana
Andalucía
Islas Baleares
Islas Canarias

While in Spain it may seem a fairly new movement, it was born in Denmark in the 50's by Ella Flø. Nowadays, we can find many Kindergarten, Primary and Secondary

Schools following this methodology in countries such as Austria, Switzerland, Denmark or the EEUU. The foundations of this Outdoor Learning laid in hand of educators, naturalists and philosophers of the all-around Europe. Some of their names are Wordsworth, Ruskin, Baden Powell, Leslie Paul, Kurt Hahn, Susan Isaacs and the MacMillan sisters.

Early Antecedents to Forest School in the UK (Mel McCree 2012):

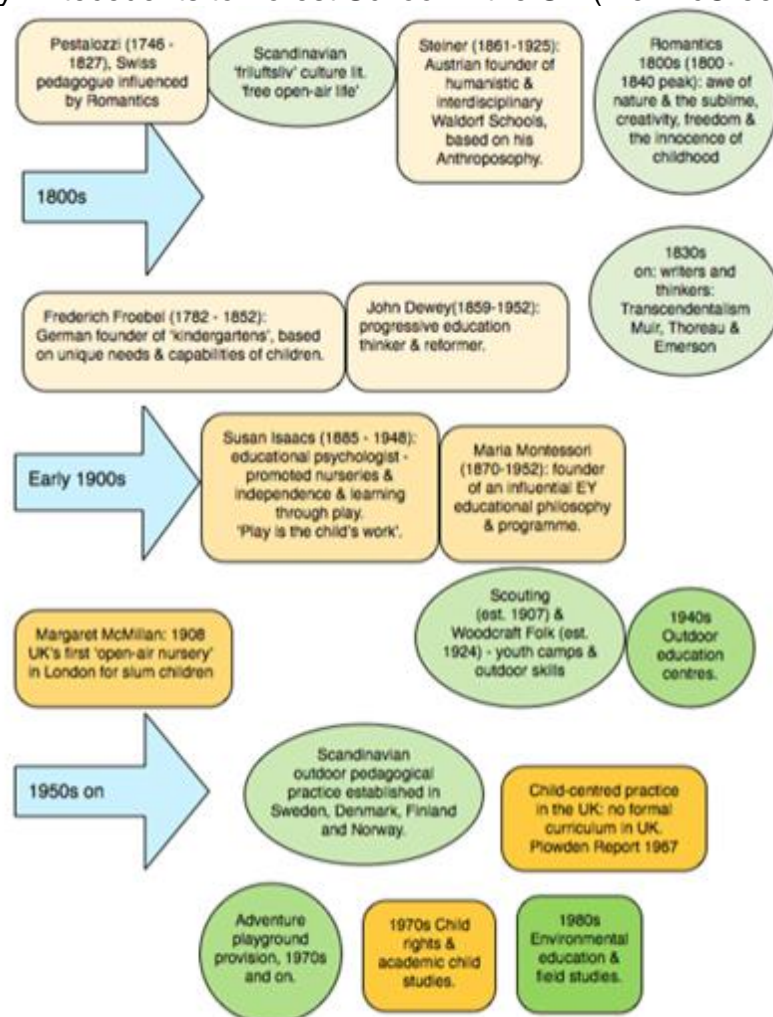


Diagram 1: Forest School History

As it is shown in the diagram Forest Schools come from different theoretical perspectives and domains reviewed in the thesis of James T. Neill in 2008 about the impact of that educational program. This philosopher focused on the four major perspectives which facilitates personal and social development: environmental theories, experiential learning, psychosocial theories, and multi-element theories.

Focusing our attention on the first one, the *role of natural environments* takes into account the perspective of "nature is good" and its advantages or disadvantages, the Nature-deficit disorder or the biophilia hypothesis. Heike Freire (2011) defined this concepts in her book "Educar en verde" doing a reflection about the bound which could connect kids with nature and the benefits created thanks to the connection. Catherine l'Ecuyer (2013) in "Educar en el asombro" also talks about this idea of bringing kids closer. Thanks to these authors we could realize how nature is different every day and

can support their learning. The concept of Nature-deficit disorder was created by Richard Louv (2005) in “The Last Child in the Woods” supporting different medical studies in which health and nature are strongly related.

In Lúdia Hervàs (2015)’s research on the learning through nature’s methodology in Spain, she supported that: “These models of learning enable the achievement of abstract concept, to the symbolic, through living and experimentation”.

Moving on to the *Experiential Theories*, James T. Nill (2008) remarked some important authors as Dewey (1938/1997) or Kolb (1984). Focusing our attention on Dewey, he analyzed education and its need of a theory of experience to move between two paradigms he defined in education and the understanding of its nature in humans. These extremes were the traditional one, structured and directed learning, and the the progressive one, which uses free approaches without understanding the real meaning of freedom.

Mark Close (2015)’s research on the impact of Forest School’s methodology in children also considered the publication of the American educational theorist, David A. Kolb about experiential learning. Two factors are the base of a person’s motivation; one’s desirable learning goals and the method chosen to accomplish them. Moreover, the experience is understood as action with physical engagement.

Reviewing the research of Mark Close (2015) he referenced to Kolb’s cycle of experiential learning (1984) as widely extended in the field of education, professional development and in training since its conception.



Diagram 2: Kolb’s experiential learning cycle (Kolb, 1984)

Concerning the *Psychosocial Theories*, we would talk about concepts such as stressinoculation, social support, and group development. Some of the theories involve group dynamics, stress, wilderness-based therapy programs and is related to behavioural learning perspectives. Later, we will talk about the domains of the outdoor education theories and we will remark some points of this theory.

FS is seen as a holistic approach that focuses on the whole child, allowing school staff to see children’s interests, talents, and personalities in a different environment. The children are given the chance to develop relationships with adults in an environment independent of classroom constraints. That environment respects individuality, fosters

confidence and social skills that can influence their learning when they return to a more formal environment. (page 16 Mark Close, 2015)

Finally, we would have the *Multi-element Theories* which describe and identify the components and processes of the outdoor education programs. Neill (2008) explained that “Multi-element theories emerged from outdoor education practice-based models, evolving from “letting experiences speak for themselves” to include various facilitation techniques which emphasise instructors’ roles in helping participants to move through action-reflection learning cycles (page 46)”.

In the same line this author pointed out two authors who clearly synthesized the central themes included in those programs: Hopkins (1985) and the Outdoor Education Group (2007).

Hopkins (1985)	Outdoor Education Group (2007)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Experiential learning with high impact, problem solving experiences; 2. Adaptation to the physical, social, and cultural needs of participants; 3. High expectations and focus on individual achievement; 4. Empathic climate; 5. Emphasis on group process, social skills, cooperation, and effective communication; 6. Incorporation of environmental awareness and creative appreciation; 7. Regard of adventure as a metaphor for life. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A semi-wilderness environment; 2. Isolation from as many/all forms of technology and human impact/development; 3. The presence of a course facilitator, and a structured curriculum; 4. Small groups of learners (e.g., 16 - 18 or less); 5. Continual contact with the learning medium; 6. Appropriate level and forms of challenge (physical, emotional, spiritual) 7. Transfer of learning to and from the course.

Finally, considering these theories we can observe the construction of domains and elements within the phenomena of the outdoor education. It exists a complex interaction between the elements of these 7 domains and the elements from different ones:

1. *Individual*: everyone has a unique history and individual differences; may contain elements such as one’s fitness, ethnicity, self-concept, outdoor skill, and so on: 43
2. *Environment*: the physical setting, usually relatively natural; may contain elements such as weather, terrain, flora, and fauna;
3. *Activity*: the set of situationally-contingent tasks, activities, and problems to be solved;
4. *Program*: the program philosophy and values, manifest in choices about every aspect of program design and style;
5. *Group*: the unfolding group psychodynamic;

6. *Facilitator*: the facilitator's in situ presence, acting towards, and reacting to, elements in the system¹⁰;

7. *Culture*: the cultural context which provides a social fabric into which elements from other domains are richly embedded.

Returning to the UK Forest School community, they set six guiding principles as a criteria of good practices in 2006 following Knight (2009)'s principles:

Principle 1: Forest School is a long-term process of frequent and regular sessions in a woodland or natural environment, rather than a one-off visit. Planning, adaptation, observations and reviewing are integral elements of Forest School.

Principle 2: Forest School takes place in a woodland or natural wooded environment to support the development of a relationship between the learner and the natural world.

Principle 3: Forest School aims to promote the holistic development of all those involved, fostering resilient, confident, independent and creative learners

Principle 4: Forest School offers learners the opportunity to take supported risks appropriate to the environment and to themselves.

Principle 5: Forest School is run by qualified Forest School practitioners who continuously maintain and develop their professional practice.

Principle 6: Forest School uses a range of learner-centred processes to create a community for development and learning

2. OBJECTIVES

General objective:

- Foster the recognition of a Primary School in Rubió following Forest School's methodology

Specific objectives:

- Determine the adaptation of the Forest School's methodology in Escola del Bosc de Rubió
- Identify the key element to obtain legal recognition of Forest Schools in Catalonia.
- Initiate the process of creation of the school by designing the Educative Project

3. METHODOLOGY

Research design

This research is a case study of Escola del Bosc de Rubió ¹ and the foster of recognizing a Primary School with their methodology of Forest School. It was based

in qualitative data from the school, their methodology, legal documents from Spanish and Catalan legislation and other resources without any numerical data. For these reason, the main strategies used were observation, documental analysis and interview. It is situated within the Interpretative Paradigm, all the information extracted from these strategies and the interactions helped to construct collaboratively a reality of Forest Schools in Catalonia and the situation of free educational schools in Spain.

'Interpretive methods of research start from the position that our knowledge of reality, including the domain of human action, is a social construction by human actors and that this applies equally to researchers. Thus there is no objective reality which can be discovered by researchers and replicated by others, in contrast to the assumptions of positivist science' (Walsham 1993)

Context

The school was created in 2015 in Rubió's township. Considered an innovative proposal of free education, it is attended by 26 kids from 1 to 6 years old. Its students have nature as their principal learning environment with complete freedom to explore, investigate and experiment promoting their innate curiosity. As Dr. Grahn (1997) demonstrated, the daily contact of kids with nature improves their immunological system. Moreover, the mixture of all the ages promote their social interaction and cooperation.



Illustration 2: Escola del Bosc de Rubió's Logo

One of the most important aspects to point out is that they adapted the Forest School methodology from other countries to the necessity of their environment, the reason why the Association of Forest School, whose founders are the same teachers, provide theoretical courses of their methodology with these adaptations.

The proposal of this research comes from the community and families who attend this kindergarten. They claim a continuity for the education of their kids with the Forest School's methodology. This paper contributed as an starting process of the creation of this Primary Education School following Forest School's methodology using different strategies to achieve the objectives of the research.

Objective	Strategy	Participant	Abbreviation
Objective 1	Observation	Escola del Bosc de Rubió	OEBR
	Interview	Alba Colell Brigitte Escolar	IEBR
Objective 2	Observation and short interview	Open day of obertes Espai	OEOS

¹ Watch the documental of Escarabajo Verde – Niños de asfalto for more information <https://www.youtube.com/watch?v=rhGAKdTzVM>

		Obert la Serra	
	Document analysis	PEC of Espai Obert la Serra	PEOS
	Document analysis	Reial decret 132/2010, de 12 de febrer	DA132/2010
	Document analysis	Ordre ENS/30/2012, de 10 de febrer	DA30/2012
Objective 3	Observation	New building	ONB

Table of the relation between objective, participants and strategies used with each abbreviation

The main participant had been the founders and students of Escola del Bosc de Rubió, Espai Obert La Serra and the Generalitat de Catalunya.

Objective 1

Basing on the theories and methodologies of the Forest Schools around the world, the first strategy was a Partial and Participant Observation within two days in Escola del Bosc de Rubió. A table was created including as indicators the main theoretical points of the Forest School methodology and principles to identify the adaptations. Another table also had checked mostly the second day, when I can interact more with children. In this table, it had been included the psychological benefits of Forest School for children found in two researches, Marc Close (2015) and Liz O'Brien and Richard Murray (2006), so all the information had been triangulated. Moreover, a short interview to the main founders and currently teachers of the school, Alba Colell and Brigitte Escolar, was done in order to support the observation and do some remarks on the tables.

Alba Colell, our first co-founder comes from the Tourism sector in Seu D'urgell. She loves nature and she studied Kindergarten Education Technician in Igualada in order to mix both of them with the help of Fundació Pere Terrés in Ambiental Education and Rosa Sensat in Natura i Infantil.



She met Brigitte Escolar in a school of Igualada while doing a substitution.

Our second co-founder, but not less important, is Brigitte Escolar. She studied and worked in France, however, she came back to study in the University School of Social Degrees. She has a long journey as a Socio-educative Intervention in Margination and Social Risc, as a Director of Free Instruction and she is also a Superior Technician in Social Integration and Preschool Education.

Illustration 3: Brigitte Escola and Alba Colell

While starting their project, they both become specialist educators in Forest School doing a Stage in Forest School in England. Now they are instructors of Forest School Education in Catalonia.

Objective 2

The first part of this objective consisted on analyzing the data from actual Spanish and Catalan legislation needed to create a Primary School in Catalonia. The two articles used were:

1. *Reial decret 132/2010, de 12 de febrer, pel qual s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixen els ensenyaments de segon cicle de l'educació infantil, l'educació primària i l'educació secundària*
2. *ORDRE ENS/30/2012, de 10 de febrer, per la qual s'especifica la superfície mínima de determinades instal·lacions dels centres que imparteixen l'educació primària, l'educació secundària o els ensenyaments artístics.*

In these articles, it is stated the minimum requirements for schools to open. One of the main data analysed were the spaces and dimension required in order to create a first economical budget. For this reason, all the analysis will be written in a visual chart in order to be understood easily by the school.

On the second part of this objective it was investigated the case of Espai Obert La Serra which obtained their homologation 2 years ago to use it as a precedent. There are not a lot of homologated schools with open educational projects in Primary Education in Spain. The methodology followed in this educational center is an active pedagogy which let children follow their own learning process. It is understood that they don't believe in only one methodology but a combination of a wide range of pioneering experiences such as Maria Montessori, Emmi Pikler, Humberto Maturana, Carles Parellada or Jean Piaget. Having 10-15 children per adult, it allows them not having formative assessment but observation, giving them freedom but also limits. They placed the school in the middle of a wine-making region of the Garraf in order to have a daily and direct contact with natural environment. Moreover, children have the possibility of exploring outside or working in the projects in the learning spaces inside.

A Partial and Non-Participative Observation was done of all the aspects as Methodology, Spaces and Teaching Stuff in their Open Door's Day. Their process of homologation was also commented and asked within the Pedagogical Meeting done later as well as some conversations with parents of the school to contrast all the information. Finally, in their website, they have their PEC which was useful to triangulate all the information collected from the school.

With Espai Obert La Serra information, the minimum requirements were contrasted in order to observe how they adapted the actual legislation.

Objective 3

The main strategy for this objective was a brief interview with the main founders of Escola del Bosc de Rubió to create a starting point of their PEC for the Primary School. However, the course was going to finish and we focused more in the two first objectives of this paper. For this reason, we started a first draft to map the spaces required inside the PEC with the information acquired in Objective 2. Brigitte Escolar showed us the new space and describe it, as well as their first idea of the internal structure they imagined.

The help of Mireia de la Asunción Rius, a student of 4th grade of Architecture, was helpful in this process.

A table with a summary of the triangulation of information can be found in Annex. Using different sources of information, strategies to analyse it and human resources help to confirm and improve the clarity of this paper.

4. RESULTS

Objective 1. Determine the adaptation of the Forest School's methodology in Escola del Bosc de Rubió

The contact with Escola del Bosc de Rubió was direct, open and flexible. It must be remarked that it was an engaging project with the school and both parts felt proud of the results. Since founders have limited time to arrange extra work, the interviews have been done simultaneously to the observations. Meetings were during the lunch time with kids or while walking on the daily excursions to the forest.

Families, teachers and external people are so connected and engaged with the school. They have a special feeling of belonging, of group, supporting one another and giving new information to grow as learning environment.

For the analysis of the information provided within the two-days observation and the interviews with the teachers, it was used two checklists: one for the exposure psychological benefits and another one for the Forest School principles. As it can be seen in the checklists with their respective justifications, all the items are achieved.

Within the first checklist, it is completely accomplished the long-term of frequent and regular woodland sessions. They visit and develop all their morning routines and activities within the different paths established on a ratio of 5km around the school's forest. With this practice, they develop a strong connection with the natural environment which support their motor skills at the same time such as walking in different kinds of land or terrains, a challenge for the younger ones who understand it as a challenge for themselves. The days of rain or cold, they have appropriate clothes to follow the same routines.

Only bringing books, water, snacks and warm clothes, their only tool or toy to play is nature. For this reason, it was observed their imaginative plays, stories or

constructions with sticks or stones. Moreover, climbing trees is one of the most interesting activities observed, taking supported risks when they feel prepared to do it.

The professionals involved in this kindergarten school have a Forest School teaching training developed by the own founders of the school. They understand and respect each child's individual learning process in the nature and support it. The founders have adapted the teaching training they developed in UK to the natural environment they have, the resources they can find in the Catalan forest, the Catalan curriculum and close contact between student-teacher the context requires. It conforms one of the most important difference and adaptation, not only the teaching training developed by these founders, but also the close and free contact between students-teachers.

Another of the items checked was the site features. Most of the Forest Schools in UK don't have a physical and built "site" to stay. Their idea is a place to keep all the clothes, resources or as an alternative place in case of very bad weather or specific activities. However, in Escola del Bosc de Rubió they have their "refugi", a space where they stay from the lunch time to the end of the day, with an enormous playground, a kitchen and beds for the younger ones.

Moving to the second checklist, about the exposed psychological benefits that could be observed in kids attending Forest School, it can be said that they follow the same direction as the UK Forest Schools even though the adaptations. In every dimension, there are some features that could be checked with the same observation because of their richness with different indicators found in them.

Moreover, there are some of these dimensions which should be highlighted such as *Language and communication dimension* and *Social skills dimension*. During the observation, it could be seen how they express their feelings with the rest of the group as a response to their spirit of belonging, sharing experiences and cooperating while working. They support and challenge one another, instead of being anxious for being younger and not achieving at the same level of their older classmates. In the same line, the collaborative creation of stories on their way to the forest is impressive, as well as their foster to learn new words and understand better their environment. One of the most valuable observation was the description of the nut found on the floor by one of the students:

Un nen es queda apart fent un forat al terra. Para i treu una nou enterrada. Agafa una pedra i trenca la nou. M'ensenya el fruit i explica que és una nou i que podríem buscar a un esquiol o un porc senglar, que són animals que s'alimenten d'aquest fruit. Per altra banda, pensa que podríem compartir-la amb el grup, menys amb un dels companys, que és al·lèrgic a aquest fruit i si el menja podria posar-se malalt.
OEBR [01.11:00.L49]

Regarding the *Motivation and concentration dimension*, it has a strong connection to the *Confidence dimension* and the *Knowledge and understanding dimension* in items such as curiosity, observation, motivation or confidence. The observation remarked the level of independence of the kids and the supported risk they take while discovering new ideas or doing their explorations.

Finally, it would be interesting to comment the *Physical skills dimension*. In the case of gross and fine motor skills, it is worked in both forest and “refugi” with different activities. However, in terms of space to learn, experience own environment and range of weather conditions, it is mostly checked in the forest. By the time they enter the forest, the limitation of space is non-existent moving directly to the second item named before, experience own environment. As we said at the very start, the kids have a wide range of terrains to walk, climb resulting on a higher level of physical skills.

The last but not least item commented is the range of weather conditions. Both observations had different weather, the first one was sunny and the second one foggy and rainy. Even though the weather was so extreme the second day, their initial intention was going out anyway, because they have prepared clothes so kids can experience and enjoy rain without being worried about the cold.

Objective 2. Identify the key element to obtain legal recognition of Forest Schools in Catalonia.

Inside the Educative Department website, it was found the process to accept or create Primary Education schools. There was the first document analyzed in this article:

- *Reial decret 132/2010, de 12 de febrer, pel qual s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixen els ensenyaments de segon cycle de l'educació infantil, l'educació primària i l'educació secundària*

As it is shown in the Table 1, there are four main requirements which must be strictly accomplished:

1. *Sports and teaching/learning areas*: with all their features and specified squared meters.
2. *Academic teaching training recognition for teachers*: with the teaching training of tutor and the specialized teachers
3. *Ratios, numerical relation between students-teachers*: number of students per teacher and unit
4. *Number of school placements*: number of students per unit and total number of units per school

The most specific part of the paper is the infrastructures' minimum requirements of the classes and other areas for the school. For this reason, the creation of Table 2 made a summary for the school. It is important to point out that all these spaces are mandatory in all types of school, the only exception is the schools with sociodemographic differences specified in “*Disposició addicional tercera. Centres que atenguin poblacions d'especials característiques sociodemogràfiques*”.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Headmaster, coordination and orientation department | 5. Staff room |
| 2. Administration department | 6. Students' support classroom |
| 3. Toilets and hygienicosanitary services | 7. Ordinary classrooms |
| 4. Meeting's room for students and families | 8. Playground |
| | 9. Library |
| | 10. Gym |
| | 11. Pedagogical support classroom |

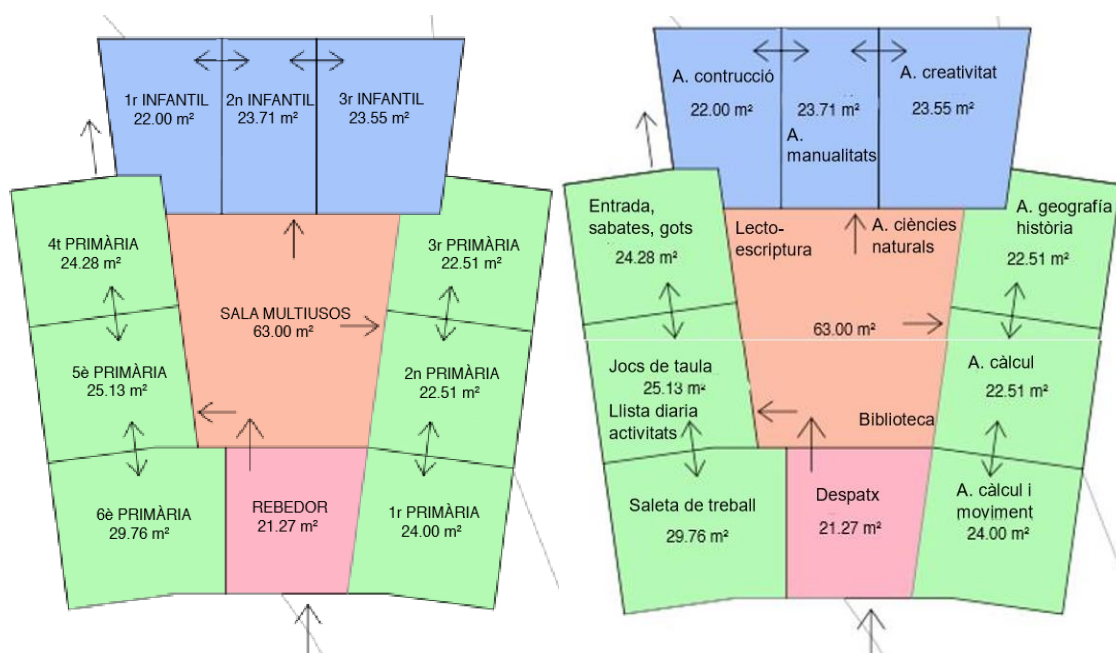
12. Multipurpose room

Moreover, there are some requirements made from the Catalan Educative Department specifying for example the metres of the gym and the multipurpose room. It was also included in Table 2.

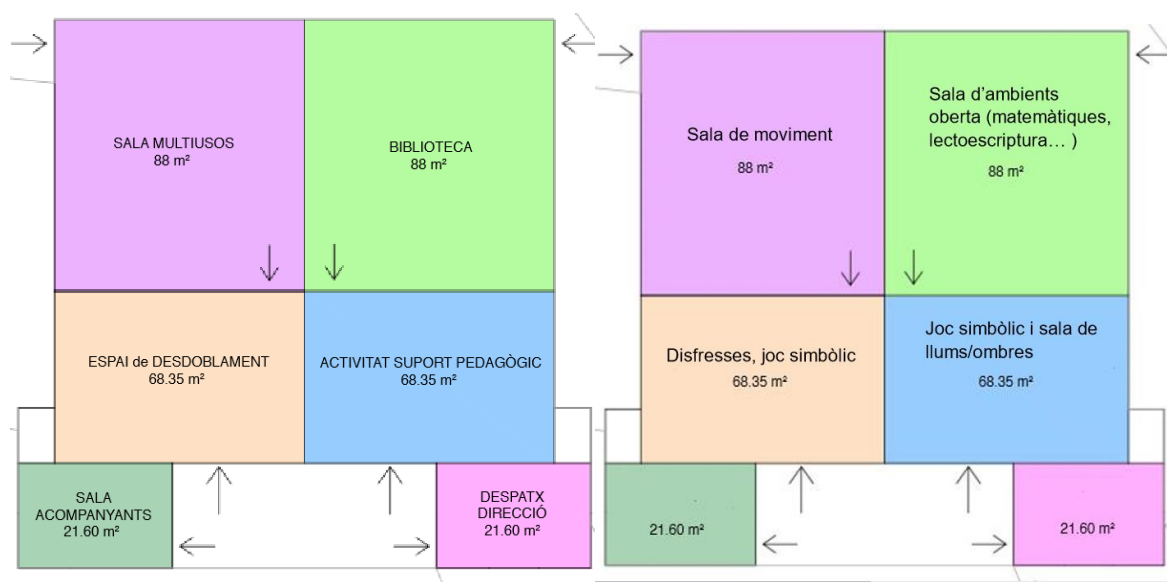
The second strategy in order to triangulate this information was the example of Espai Obert la Serra, the school which was homologated two year ago. It must be admitted that it was hard to contact them, they neither answered any of the emails nor phone calls. There was only a chance to get in touch with them: the open doors' day.

Within the observation and short stuff meeting, some meaningful information was obtained of their process to become homologated. Some of their strategies to adapt the minimum requirements to their open methodology as school were:

<i>Sports and teaching/learning areas</i>	In their PEC we can observe a map with the required squared metres per area and spaces. However, in the reality's map we can observe their adaptation in learning environments.
---	---



As we can see, the theoretical distribution was the specified in the paper, a class for each unit of students with the required minimum of 1.5m²/student. However, in the reality, they changed this building developing an open learning environment for Primary Education. The same happened in this other area, they developed an open area for Preschool Education:



Map 3: PEC map of the space distribution

Map 4: REALITY map of the space distribution

*Academic teaching training
recognition for teachers*

It was the most difficult for them because they did not have teachers with a teaching training degree, they had specialists in psychology, biology or other areas.

With this requirement, they felt that they were losing an important human resource they had in the school. However, it was a main point to be homologated so they had to achieve it.

*Ratios, numerical relation between
students-teachers*

At the moment they have a small ratio, 7 teacher for 60 students. They also have volunteers everyday.

Thanks to these ratios, they can achieve one of their methodology objectives, observing and reflecting every day on their practice and create new materials which help better their autonomous learners.

Number of school placements

They can have a maximum of 15 students per unit in relation to their space.

However, at the moment they just have 60 students in total, so they are not completed. The law says that they have to be in their unit but the methodology used is grouping them in two big groups depending on their maturity level. If they feel comfortable to go with the older ones they can move group.

Objective 3. Initiate the process of creation of the school by designing the Educative Project

This third objective was stated in order to initiate this long legal process of opening a Primary Education school. Going back to the amount of work the teachers of this school have, the attention was focused on one of the aspects of the PEC: mapping the infrastructures and having a first contact with the building they found to do the school.

The building from the left side is the kindergarten Escola del Bosc de Rubió and the one from the right side, the “Primary School” building supposed to be adapted. As it was stated in the interview, it is a building of 57x11 meters in total, with two floors.

Both buildings are separate and independent one from the other:



Illustration 4: Aerial view of both buildings: left side kindergarten, right side Primary Education



Illustration 5: Front view of the building

With the help of Mireia de la Asunción Rius, a student of fourth year of architecture, we both developed a first draft of the building and their areas, corresponding with the Table 2 requirements from the Educative Department. The founders' initial idea was asking for the upper floor only and do an open learning space with two areas. However, this draft occupied both floors to achieve all the legislation requirement.

Some extra areas were included such as some changing rooms for the raining days. They can have a shower and change their clothes when they come back from the forest. Moreover, a dining room was also included in order to have lunch everyday all together or snacks on the rainy days.

5. CONCLUSIONS

First of all, it is a reality that Forest School achieve the initial purpose of these research finding a connection between nature and school. Escola del Bosc de Rubió takes advantage from all the benefits that forest can give to students. Not only amplifying the space of learning, the weather conditions they can experiment, the terrain to move or the natural resources and experiences, but also the social interaction and individual growth from challenging themselves. There is a mixture of collaboration, group support, feeling secure but also a high level of child's independence.

One of the main conclusions extracted is the hardest situation of alternative methodologies of education in Spain. Through the contact with a lot of schools and meetings with different people, an achievement of a wider view of alternative education could be done, as well as understanding how families and educators believe that it is a matter of personal choice. There is not a better or a worst type of education, it is about preferences. Moreover, a higher invest in alternative types of methodologies would be a positive point in the Government as they do in foreign countries.

However, one of the weak point to increase this creation of free schools would start with the minimum requirement. In the case of Espai Obert La Serra and their adaptation of the minimum requirements to become homologated opens a discussion. Do we need to hide and change all the aspects we do not want about the actual legislation? Or the contrary, should we propose changes in the actual legislation? It is true that they fought for their rights to choose the school they needed and wanted to build as the rest of Europe can do. However, once they were homologated and started the course, there was not a continuity of their fight and the contact with external people was restricted.

Going in deep with the minimum requirements, there are some aspects from the classroom requirements that are basic, such as the ventilation or the well-structured buildings. Contrary, the number of departments or classrooms should depend on the school need. Applying this situation to the case of Escola del Bosc, the daily visit to forest should adapt the building to the use they do and the time spent there. The modification and creation of all the spaces from the actual documents requires an impossible amount of money at the moment. One of the first steps is finding someone to finance the project.

The point is, having in mind the picture of the first draft of the new school which is built from the basic information provided in the Spanish and Catalan document, do we want all our school to be look like identical? Do we want to have a choice on our future students' education? Is it enough with Escola Nova 21, Project's methodology or even having in mind the Multiple Intelligences Theory of Gardner in mind or we need more?

REFERENCES

Escola Bosc

- C/ Les Escoles, s/n, 08719 Rubió (Barcelona)
- 677.444.872
- escoladelbosc@gmail.com
- <http://lescoladelbosc.blogspot.com>

Espai Obert La Serra, EOS SCCL

- Camí del Montgrós s/n - 08810 Sant Pere de Ribes (Barcelona)
- 938 964 488
- escola@espaiobertlaserra.org
- <http://www.espaiobertlaserra.org/>

Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya

- Via Augusta, 202-226, 08021 Barcelona
- 934006900
- <http://ensenyament.gencat.cat/>

Forest Schools Education

- Aizlewood Mill, Nursery Street, Sheffield S3 8GG, Regne Unit
- +44 114 283 4062
- info@forestschoools.com
- <http://forestschoools.com/>

Close, Mark (2015). The Forest School initiative and its perceived impact on children's learning and development: An investigation into the views of children and parents. UK: Thesis of degree of Doctorate in Educational Psychology, Cardiff University.

Cree, J. & McCree, M. (2012). A Brief History of the Roots of Forest School in the UK. This is the first of two articles on the past, present and possible futures for UK Forest School. Horizons, professional development for practitioners United Kingdom: Institute for Outdoor Learning, 32-34.

Dewey, J. (1938/1997). *Experience and education*. Macmillan.

Freire, H. (2011) Educar en verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza Barcelona: Graó

Forestry Commission Wales (2010). A guide to Forest School in Wales. Ceredigion: Forest Research.

Gardner, H. (1983). Frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York: Basic Books.

Grahn P, Martensson F, Lindblad B, Nilsson P, Ekman A. UTE pa DAGIS, Stad & Land nr. 93/1991 Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp 1997

Hervàs, Lúdia (2015). *Aprender en la naturaleza: la experiencia de las escuelas bosque en España*. España: Inspira, Fundació Roger Torné.

Hopkins, D. (1985). Self-concept and adventure. *Journal of Adventure Education and Outdoor Leadership*, 2(1) 7-15.

Knight, S. (2009). *Forest Schools and outdoor learning in the early years*. London: Sage.

Knight, S. (2011). *Forest School for all*. London: Sage.

Kolb, D. (1984). *Experiential learning*. London: Prentice Hall

L'Ecuyer, C. (2012). *Educar en el Asombro*. Barcelona: Plataforma.

Louv, R. (2005). *Last child in the woods: Saving our children from nature deficit disorder*. London: Atlantic Books.

Mayorgas, M. & Ruiz, L. (2013). *Directorio escuelas bosque en España*. In *Natura*. <http://escuelainnatura.com/escuelas-bosque-espana/>

Murray, R., & O'Brien, E. (2006). *A marvellous opportunity for children to learn*. Report carried out by the Forestry Commission and New Economics Foundation.

Neill, J. T. (2008). *Enhancing Life Effectiveness: The Impacts of Outdoor Education Programmes (Volume 1 & 2)*. Sydney: PhD Thesis, University of Western Sydney.

O'Brien, L. (2009). Learning outdoors: The forest school approach. *Education 3-13*, 37(1), 45-60.

O'Brien, L and Murray, R. (2006). *A marvellous opportunity for children to learn: a participatory evaluation of Forest School in England and Wales*. Forest Research, Farnham.

Outdoor Education Group (2007). *Philosophy*. Retrieved January 28, 2008, from <http://www.oeg.net.au/Aboutus/philosophy.html>

Annex 1. Final considerations

First of all, the meaningfulness of this project to open one's real world perspective, made this paper result on lots of contacts and future projects to continue. While doing the observations in Escola del Bosc de Rubió, there was a student on his teaching practices on the school, apart from many other students from Vic's University or Barcelona's University observing this type of school.

Secondly, it should be remarked the fact that even though this is the last year of university degree, for most of the students it was the first time developing a research or even checking the university's articles fountain for any work. For this reason, the very start of this paper was difficult, there was an enormous lack of information about the tools, strategies, paradigms or even writing style of a research project. At the end of this work, the competences as a researcher have increased notably. The time spent searching for the appropriate tools or previous researches to create and adapt these tools is one of the most important consideration to improve a researchers' competence. Moreover, the theoretical framework could be considered challenging as well, because of the need of selection and collection of the most relevant theory about one's topic.

Some other struggles which could be mentioned are the participants of this papers. At the very start of this project, there was a change participants because the research could not continue. Similarly, while contacting with Espai Obert la Serra, it seemed impossible even though a lot of emails were sent, phoned them or went personally to the school. Patience is necessary and being a flexible person leads you to find alternatives when it looks impossible to continue.

Finally, possible continuities for this project could be pointed:

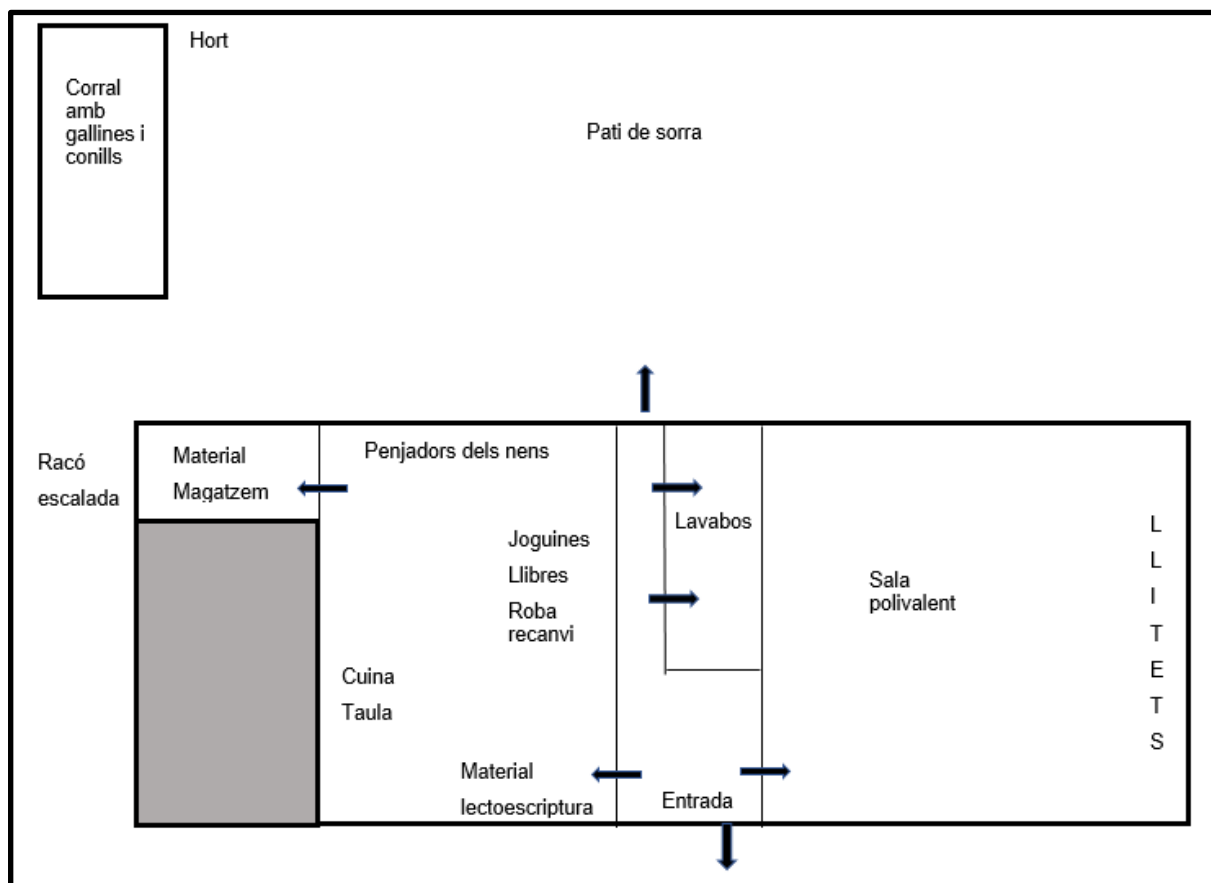
1. Go in deep with the actual situation of free educational approach schools
2. Go in deep with the actual educational legislation
3. Comparison between a foreign educational legislation and the Spanish educational legislation

Annex 2. Triangulation of information

OBJECTIVE	Indicator	Strategy	Tool	Data analysis
Objective 1	Objective overview of the activities, experiences, materials used, spaces, children participation and interaction and roles within the group.	OEBR	Diary	Checklist of espoused psychological benefits of Forest School for children
				Checklist of the observation within 2 days in Escola del Bosc de Rubió and their adaptations of the Forest School Methodology
	Contrast and personal comments on the experience and methodology used	IEBR1	Diary comments	Checklist of espoused psychological benefits of Forest School for children
				Checklist of the observation within 2 days in Escola del Bosc de Rubió and their adaptations of the Forest School Methodology
Objective 2	Objective observation of the school (spaces, materials, students,...)	OEOS	Diary	Contrast with the legal minimum requirements for schools
	Contrast of the observation with personal comments about their organization, methodology and homologation of the school	PEOS	Diary comments	Contrast with the legal minimum requirements for schools
	Minimum requirements for Primary Schools from the State	DA132/2010	Document analysis	Table 1. Minimum requirements needed for schools which teach Primary Education from DA132/2010 and DA30/2012
				Table 2 Minimum requirements of spaces for Primary Education Schools

				from DA132/2010 and DA30/2012
	Minimum requirements for Primary Schools from Catalonia	DA30/2012	Document analysis	Table 1. Minimum requirements needed for schools which teach Primary Education from DA132/2010 and DA30/2012
				Tables 2. Minimum requirements of spaces for Primary Education Schools from DA132/2010 and DA30/2012
Objective 3	PEC draft	IEBR2	Diary	First draft of the map

Annex 3. Map of Escola del Bosc de Rubió



Annex 4: Diary of observation of Escola del Bosc de Rubió within 2 days

Dijous 2 de Març, 2017		
Hora i moment de canvi	Observació	Comentari
8:15 Arribo a l'escola	<p>L'Alba (A) i la Brigitte (B) ja estan a l'escola esmorzant. Ha arribat algun nen i estan jugant entre ells amb materials que hi ha a la mateixa sala. Van arribant més nens i a l'entrar deixen el seu dinar a la nevera, diuen bon dia a l'Alba i la Brigitte amb una abraçada i un petó i marxen a jugar amb la resta.</p> <p>Poden anar a l'exterior a jugar o poden quedar-se a l'interior. A l'exterior juguen al pati de sorra amb materials que agafem per manipular aquesta, tot i que també utilitzen molt les mans. Altres van a visitar el corral i a dir bon dia a les gallines i conills, amb qui parlen una estona i pregunten què tal porten el dia. També hi ha alguns nens/es amb les motocicletes donant voltes a l'edifici. A l'interior hi ha més joc simbòlic amb nines, cuineta, també agafen llibres o crean històries inventades.</p>	<p>A: Aquesta estona aprofitem per parlar de nous projectes, notícies, de com va tot,... és l'única estona que tenim perquè estem molt ocupades sempre i durant el dia no hi ha espai per fer-ho.</p> <p>B: Els nens van venint. Col·loquem el dinar a la nevera i ja poden anar a jugar. Sortim cada dia al bosc si les condicions meteorològiques ho permeten. En cas de pluja també sortim però portem esmorzar al "refugi" abans d'anar. Sinò normalment sortim cap a les 10. Fins llavors hi ha temps lliure on ells escullen on anar o fer durant aquesta estona, coneixen tots els espais del "refugi".</p> <p>A: Tenim uns espais concrets al bosc del voltant (uns 5km a la rodona) on anem depenent del dia. Pel camí també fem parades segons veiem els interessos dels infants.</p>
8:30 Arriba la majoria de nens	<p>Durant aquesta estona ja arriben més famílies.</p> <p>Cap a les 9 l'Alba va amb uns quants nens a buscar els ous al corral. Pregunta qui vol venir i alguns nens diuen que no i continuen amb el seu joc, altres l'acompanyen.</p> <p>La Brigitte parla amb algunes mares i/o pares. Quan parla amb els nens ho fa en francès, i els pares intenten seguir la conversa també.</p> <p>Preparen el carro amb tot el material necessari per portar al bosc: canviadors, contes, joguines, aigües, algun esmorzar o pica-pica botiquí,...</p>	<p>A: Cada dia anem a buscar els ous i a donar de menjar a les gallines i conills. Això a la ciutat no ho podrien viure. Aquí veuen com la gallina posa ous cada dia, on els posa, noten que estan calents i es fan preguntes. Els tenim a un corral perquè hi ha gossos al voltant. També podem dir que és un espai que a una escola a la ciutat no seria viable.</p> <p>B: Les mares ens porten informació d'escoles que troben que han obert una primària o notícies interessants.</p>

<p>10:00</p> <p>Venen 2 noies auxiliars i 1 noi de pràctiques. Sortim al bosc</p>	<p>Quan arriben els acompanyants (4), comencen a cridar als nens per agafar motxilles, canviar sabates si ho necessiten i agafar més abric si cal. Van sortint i seient a l'esglaó.</p> <p>La Brigitte està a fora donant instruccions als nens en francès. Si han oblidat alguna cosa, entenen perfectament el que els hi diu i ho van a buscar. A més a més els hi explica on aniran avui.</p> <p>Quan estan tots preparats, van en fila perquè cal creuar la carretera per anar al camí que agafen avui. Però quan no passen cotxes i és segur crear, tots comencen a córrer cap el camí rient i cridant. Els més petits van agafats de la mà d'un adult, altres van cantant, altres en grups petits parant-se a mirar plantes o pedres.</p> <p>L'Alba para amb un grup a sota d'un dipòsit de grans. Els nens s'inventen que és una nau espacial i han de pujar a les bases d'aquesta estructura. Molts nens s'afegeixen i inventen alguna característica de la història, de la nau o nou rept. L'Alba els anima i ajuda a estructurar alguna frase o idea que no acaba de sortir.</p> <p>La resta del grup ha anat endavant. Els acompanyen dos gossos d'un veí de l'escola i van jugant amb aquest. Veuen com ha pujat a la taulada i li adverteixen que pot fer-se mal si cau. D'altres diuen que és molt llest i sap que no pot saltar, que és molt alt.</p>	<p>B: Vaig començar a parlar en francès aquest any. Al principi va costar adaptar-se perquè no entenien per què parlava d'aquesta manera. Però poc a poc han anat agafant la rutina. Jo parlo sempre en francès amb ells, menys algun cas molt específic quan hi ha un problema. Fem cançons, contes i de tot. És clar que ells no responen en francès, però de vegades intenten imitar l'accent o repetir paraules. Abans de marxar o una mica abans parlem d'on anirem avui, depenent del temps que fa o si sabem que hi ha algun aspecte interessant a observar. No planegem les sessions al dia.</p> <p>B: Podem ser un grup de 20 nens com a molt. Per això, a les 10, per sortir al bosc, arriben els/les acompanyants. Ara mateix sortim 2 mestres, 2 acompanyants i 1 noi de pràctiques que tenim a l'escola.</p> <p>A: Els hi encanta aquest racó de "la nau espacial" del principi del camí. Sempre venen i expliquen històries inventades per ells, creant-les novament quan passen. Els gossos sempre ens acompanyen, són part del grup ja. En realitat són dels pares d'un d'aquests nens, però els estan regalant. Ara anem camí a casa l'Angelina, avui hem agafat el camí de les cabanes i aquesta serà la primera parada.</p>
<p>10.10</p> <p>Casa l'Agustina</p>	<p>Arribem a la primera masia del camí i surt una dona gran amb uns snacks pels nens. Ells agafen un grapat. La dona somriu i parla amb ells. També té una alternativa per si no els hi agrada, unes galetes.</p> <p>Deixen enrere la masia i tornen al camí. Apareix una mare amb un nen que encara no havia arribat. S'afegeix al grup. Es crea un petit</p>	<p>A: L'Agustina ens espera sempre que venim pel camí amb alguna cosa per menjar. S'estima moltíssim els nens i li donen vida. Sempre té un detall per ells i els hi explica coses.</p> <p>A: Nosaltres anem separades amb diferents grups de nens que van descobrint, jugant, explorant pel camí. Saben els seus límits.</p>

	<p>conflicte. Alguns nens tiren pedres a dins del cotxe de la mare i s'apropa una de les auxiliar a veure què està passant. Parla amb ells i la mare expressa la seva desaprovació, hi ha un nen petit dormint a dins.</p> <p>La resta va tirant i creuen un pont. Allà els nens baixen cap a la riera i travessen el pont per sota, per unes canonades. Veuen que apareixen per l'altre cantó. També es miren els uns als altres des d'adalt i abaix del pont i corren a veure què passa quan el travessen per sota. Hi ha nens que no volen participar, perquè han de baixar una rampa de fang una mica gran per arribar a la riera. Hi ha uns nens que segueixen de la mà dels adults però han agafat unes pedres i van observant tot el que passa al seu voltant.</p> <p>Segueixen pel camí i es veu com els nens van trobant pals i van comparant i veient d'on ha caigut. Juguen i dibuixen amb ells a la sorra deixant un rastre. Arriben a un pont fet amb troncs, però aquest no suporta molts nens al mateix temps i ja ha caigut un cop.</p> <p>Segueixen el camí. Un dels nens va repartint pedres als adults, diu que les troba molt curioses i rodones i són especials. Un nen ha agafat una branca molt gran i no pot amb ells, l'ajuden altres nens.</p> <p>El grup va tirant, alguns van més ràpids i altres s'entretenen més.</p> <p>A la dreta apareix una paret escalable i molts nens comencen a pujar en veure-la. L'Alba, qui anava primera para i espera als nens. Inventen que són pirates i que estan a un vaixell. Hi ha nens amb dificultats per pujar però ho segueixen intentant. D'altres que es queden abaix, però participen en el joc.</p>	<p>Sempre anem una mestre al principi i una al final per tancar. El principal requisit és que caminin, per això el més petit té un anyet i poc. Hem observat un canvi espectacular gràcies al fet de que està amb nen més madurs i més autònoms. S'anima a fer coses sol i demana ajuda quan veu que ho necessita.</p>
--	--	--

	Al cap d'una estona l'Alba diu que continuem el camí, que ja queda poc per les cabanes. Ells porta el carro i una nena l'ajuda. De vegades vol portar-lo sola tot i ser un camí de sorra i li costi una mica.	
11:00 Esmorzar	<p>Arribem a zona que anomenen "Les cabanes". Seuen tots a uns suros de forma arrodonida que protegeixen del fred del terra. Els portaven a la motxilla penjant. Una de les consignes és que han d'estar asseguts esmorzant fins que acabin.</p> <p>Asseguts en petit grups, comencen a treure l'esmorzar, fins i tot els acompanyants. Esmorzen tots junts. Remarquen que és molt important i que han d'acabar-ho tot per poder tenir energia per jugar i aprendre. Observo molta fruita, petits entrepans, fruits secs o xocolata. Molts dels nens/es es treuen les sabates i van en mitjons per tot l'espai.</p> <p>Quan van acabant, lliurement escullen on anar amb cert límits. No poden anar més enllà del camí de "Les cabanes". Tot i això tenen molt d'espai i molts recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hi ha 3 cabanes fetes per ells mateixos amb pals, troncs i pedres. Les modifiquen, creant nous espais i van explicant en veu alta històries de com viuen i són una família. Cuinen a dins de la cabana, s'amaguen o inventen fins i tot un incendi. • Hi ha una part amb amagues, on els nen/es es gronxen. A un dels groxadors s'inventen una història d'un vaixell on veuen balenes i peixos molt grans. Conviden a un dels més menuts al vaixell, però cau en l'intent i l'ajuden cridant a un adult per veure si s'ha fet mal. A un altre gronxador està un nen que avui es troba malament i s'ha 	<p>A: Aquests suros els hem comprat a l'Ikea, tot i que la roba de pluja que tenen és de l'Amazon. A l'Amazon venen molt material i roba útil per l'escola. Tot això ho compren les famílies, no tenim subvencions.</p> <p>A: Esmorzem tot junts, fins i tot els mestres. Creiem que acompanyem molt i tenim una relació estreta amb els infants.</p> <p>B: Creiem que el vincle afectiu és molt important i que a altres escoles prioritzen el respecte. Nosaltres creiem que el respecte, la confiança van de la mà. Ells sabem quan estic enfadada per la meua cara o to de veu, com també quins són alguns dels límits, no vol dir que no en tinguem.</p> <p>B: Els nens nous a l'escola necessiten un temps per adaptar-se d'uns 10-15 dies, en el cas de que vinguin cada dia</p> <p>A: No tot els nens volen pujar als arbres. Per exemple en X és el primer dia que puja, perquè avui sent que pot, els altres dies encara no se sentia prou segur per fer-ho. Nosaltres no marquem aquests límits, ells mateixos en són conscients i es motiven per aconseguir vèncer els obstacles i pors.</p>

	<p>adormit. A un altre hi ha una acompanyant explicant un conte que gaudeixen els més menuts. I finalment al 4t gronxador que observo està a sota d'un arbre on els nens escalen. Són ajudats per un adult al pujar i deixen que observin tot des d'adalt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hi ha un prat i alguns nens corren per aquest. Al cap d'una estona es contextualitza el joc i es crea un conte del drac de Sant Jordi. Tots s'afegeixen i escolten la història. La repeteixen molts cops i canvien els protagonistes. Els nens que fan de protagonistes corren pel prat amb un cavall imaginari o són els dracs i moren o han de marxar corrents. <p>Un nen es queda apart fent un forat al terra. Para i treu una nou enterrada. Agafa una pedra i trenca la nou. M'ensenya el fruit i explica que és una nou i que podríem buscar a un esquiol o un porc senglar, que són animals que s'alimenten d'aquest fruit. Per altra banda, pensa que podríem compartir-la amb el grup, menys amb un dels companys, que és al·lèrgic a aquest fruit i si el menja podria posar-se malalt.</p> <p>A més a més, hi ha una mare amb un nen nou, fent la seva adaptació al grup.</p>	
12:30 Tornar	<p>Comencen a recollir les motxilles, suros, jaquetes i tot el material que han estat utilitzant.</p> <p>Unes nenes es neguen a marxar o posar-se les sabates. El grup marxa i una de les acompanyants es queda a parlar amb elles.</p> <p>Tornen per un camí diferent i troben a un home gran arreglant el seu multicultor. Li preguntes quina és la funció d'aquella màquina i com es</p>	<p>A: Verbalitzem molt tot el que anem veient per tal d'aprofitar totes les situacions que anem trobant com aprenentatges, perquè ho són. Observem el medi, utilitzem el terra per pintar grafies, escalem,.... A més a més ells pregunten abans de tocar o menjar o provar alguna cosa que no saben què és, és una de les normes més importants abans de fer-ho.</p>

	<p>diu, també comproven si està trencada i l'observen per tots els costats. Un nen la vol tocar i pregunta si pot. L'Alba avisa molt ràpidament de que cremaria perquè estava en funcionament feia res.</p> <p>Segueixen i troben un petit estanc. Avisen de que té molta aigua i si cauen es poden ofegar, per això passen arrambats a la paret del camí. Uns nens tiren pedres per veure si toquen el fons.</p>	
13:00 dinar o a casa	<p>Arriben a l'escola i preparen la taula per dinar tots junts. Alguns nens es preparen per marxar a casa i la resta renten mans per seure.</p> <p>Les acompanyants escalfen els tupperes de casa i cada nen menja autonomament. Tot tenen verdura, pasta o aliments ecològics.</p> <p>A les 13.30 marxa la Brigitte i acompanyants. Només es queden l'Alba i una de les acompanyants.</p> <p>Quan van acabant, els més petits demanen per anar a dormir. Altres deixen els coberts i tupper i van a jugar. Les acompanyants es queden netejant i ajudant als nens que els hi costa més acabar de dinar. No vigilen el pati o als nens que dormen.</p> <p>Els nen/es que es queden al pati o al voltant de l'escola juguen amb la sorra, pales i cubs, amb les motos de plàstic i van per diferents terrenys provant a portar-se els uns als altres. Una nena juga amb la pilota i un grupet de 3-4 nens amb uns dinosaures imitant els seu soroll i corrents per tot el pati. Deixen que cridin i expressin sonorament tot el que vulguin. M'expliquen que és una joguina nova i que els hi encanten els dinosaures.</p>	<p>B: Cada nen porta el seu dinar de casa i l'escalfem. Al matí deixen una bossa a la nevera amb el dinar i el berenar de la tarda ja que abans de marxar a casa fem l'estona de berenar. No tots els nens/es es queden a dinar, alguns ja marxen i no tornen perquè recomanem no més de 6 hores. Per aquesta mateixa raó, hi ha nens/es que marxen que comencen a marxar a les 16h.</p> <p>A: Quan acaben de dinar escullen si anar a dormir o joc lliure. No cal vigilar-los ja que a fora saben on són els límits i els nens/es que dormen descansen. Potser al principi sí que necessitem una rutina de dormir i com relaxar-se però al cap d'uns mesos ells s'estiren i quan es desperten surten i s'afegeixen al grup que estigui jugant.</p> <p>Quan acabem de recollir dinem nosaltres i juguem una estona amb ells fins les 15.</p>
15 marxa alba i torna brigitte	Marxa l'Alba i l'acompanyant i ve la Brigitte i una altra acompanyant.	B: A la tarda fem jocs de lectoescriptura pels nens. Pintem grafies, juguem,... Els més petits dormen normalment i ja es

	<p>La Brigitte treu unes tarjetes grans amb lletres de l'abecedari. Avui treballen amb les vocals. Els nens seuen al terra del potxo i van agafant les vocals dels seus noms, les pronuncien, les relacionen amb paraules del seu entorn proper,...</p> <p>També fan una activitat amb més de moviment per tot el potxo.</p> <p>Finalment, fan un joc lliure amb totes les lletres. Les col·loquen ordenades al terra intentant-les col·locar del dret. Després ens conviden a pronunciar totes les lletres que ells van assenyalant imitant l'activitat anterior de la Brigitte.</p>	<p>queden fins les 4 relaxats. A mesura que es van aixecant es poden afegir o no. Els més interessats en aquestes activitats són els grans.</p>
<p>16:00 comencen a venir a buscar - berenen</p>	<p>Els nens que feien la migdiada comencen a aixecar-se i els que jugaven ajuden a portar uns bans i unes cadires al portxo, on berenaran. Mengen iogurs, fruites, fruits secs o xocolata.</p> <p>Al més petit de tots, d'uns 16 mesos, l'ajuden a menjar el iogurt, tot i que imita a la resta de nens i vol agafar ell la cullera. Agafa cullerades grans i fa l'intent d'obrir la boca però la tanca abans. Quan porta 4 intents ho aconsegueix i segueix amb la mateixa tècnica. No es problema que vagi caient iogurt per sobre perquè porta un pitet.</p> <p>Comparteixen tot el que tenen i intercanvien menjars per provar-ho tot.</p> <p>Van arribant pares, mares, avis i àvies a buscar als menuts. Alguns ploren perquè no volen marxar.</p>	
<p>17 tanquen escola</p>	<p>A les 5 tots han marxat menys 3 dels nens/es, qui aniran amb la Brigitte al cotxe fins Igualada.</p>	

Dimecres 26 d'Abril, 2017		
Hora i moment de canvi	Observació	Comentari
9:30 Arribo a l'escola	<p>Els nens estan arribant i canviant-se de roba. Es posen la roba de pluja que consta d'un "mono" impermeable de tirants i pantalons llargs, unes botes d'aigua i un impermeable amb caputxa. L'única part descoberta es la cara i les mans. Alguns demanen ajuda però d'altres poc a poc es vesteixen ells.</p> <p>La majoria surten a fora a jugar amb el fang mentres plou. Agafem cubs, pales, camions o estris per poder jugar amb aquest. Altres trepitgen i saltant a sobre dels tolls i deixen que l'aigua els hi caigui per la cara i la boca i agafem el fang amb les mans. Somriuen i gaudeixen de la pluja com si fos un tresor.</p> <p>Finalment una altra observació va ser com un grup de 3 nens transportaven un toll. Agafaven pales i cubs i transportaven l'aigua de diferents tolls a un forat gran que havien creat previament. El tercer integrant anava a la font a buscar més aigua.</p> <p>L'Alba, acompanyada d'uns quants nens/es, va al corral a donar de menjar a les gallines i conills. Els nens/es expliquen que les gallines han canviat de lloc els seus ous i estan investigant per què.</p>	<p>A: La roba que tenim està preparada perquè gaudeixin de la pluja i puguin fer tot el que vulguin a l'exterior. A altres parts del món fa més fred, com el cas de Finlàndia, i surten sempre a menys que hi hagi una tempesta o les condicions no ho permetin. Crec que és exagerada la manera en la que protegim als nens. Normalment a les escoles, si comença a ploure, entren als nens o no surten al pati aquell dia. Aquí gaudim del dia i surten molt emocionats a experimentar amb la pluja.</p>
11:00 Esmorzen	<p>No han sortit al bosc. Preparem la taula que utilitzen per dinar i esmorzen tots junts.</p> <p>Després han proposat explicar un conte, el conte de la "Sopa de pedra", una pedra màgica que podia fer sopes infinites. Tot seuen al davant d'un escenari improvisat i escolten en silenci molt atents. Participen tot el que poden durant la història i fins i tot</p>	

	<p>dues nenes volen explicar elles mateixes el conte novament.</p> <p>Quan acaben tornen a l'exterior a jugar amb els bassals i amb el terra mullat.</p> <p>Uns nens agafen unes motos i proven a anar pel terreny mullat. Es van tornant fins que demanen que algú altre els emputgi i pugen tots dos a la vegada. El més petit vol pujar a una de les motos i no li deixen. L'acaben empenyent i comença a plorar, no parla però fa cara trista. La Brigitte parla amb aquell nen sobre com compartir les joguines de l'escola i com solucionen aquell conflicte.</p>	
13:00 Hora de dinar	<p>A l'hora de dinar comencen a preparar tuppers com cada dia.</p> <p>Els nens/es dinen asseguts repartits en una taula gran i dues petites. S'observa una dieta variada amb llegums, pasta, verdures,...</p>	
14:00 Torna a ploure	<p>Torna a ploure. Una de les nenes més petita, qui encara no parla, demana ajuda per vestir-se i sortir a fora. Agafada de la mà, va trepitjant tolls. Primer comprova amb el peu si són molt profunds i després hi salta a sobre.</p> <p>Un nen i una nena tornen a construir un toll, aquest cop sembla un riu. La nena vol saltar a dins d'aquest toll, però els constructors avisen de que si hi salta, l'aigua marxarà fora i no en tindran prou pel toll. Necessiten una estona més per acabar-lo. Li diuen cridant i la petita i s'espanta. L'acompanyant els hi explica que intentarà saltar fluixet però que li fa il·lusió. Els altres nens/es accedeixen.</p> <p>Uns nens construeixen castells de fang amb cubs i pales. Un altre omple un camió amb el fang.</p> <p>Ve uns dels veïns amb els seu gos. Aquest agafa una pala dels nens i</p>	

	<p>marxa corrents. Els nens el persegueixen i juguen amb ell. També juguen amb el veï i volen tirar-li fang perquè ells en porten pels pantalons, però ell no.</p> <p>Ja ha parat de ploure i els nens observen amb cara de desaprovació que els bassals marxen. No entenen perquè han marxat tan ràpid i la mestra els hi explica.</p> <p>A dins han portat un túnel de tel·la per poder passar per dins i jugar. Una nena es fa mal i parla amb el nen que s'ha tirat a sobre seu. La mestra acompanya i reflexiona amb ells. Al final el nen torna i vol estar amb aquella noia un moment per veure si es troba millor.</p>	
16:00 Berenar i marxo de l'escola	<p>Preparen els berenars a fora ja que no plou. Tots ajuden.</p> <p>Jo ja marxo de l'escola.</p>	

Annex 5: Checklist 1. Observation within 2 days in Escola del Bosc de Rubió and their adaptations of the Forest School Methodology

Principles of Forest Schools

Principles (P)	Yes	No	Justification
P.1: Forest School is a long-term process of frequent and regular sessions in a woodland or natural environment, rather than a one-off visit. Planning, adaptation, observations and reviewing are integral elements of Forest School.	x		<p>“L'horari del centre és de 8 h. a 17 h., amb entrades i sortides flexibles. L'estada diària de l'infant és d'un màxim de 8 h., no sent recomanable més de 6 h.” Descripció de l'Escola del Bosc de Rubió.</p> <p>B:(...)Sortim cada dia al bosc si les condicions meteorològiques ho permeten. En cas de pluja també sortim però portser esmorzem al “refugi” abans d'anar. Sinò normalment sortim cap a les 10(...) [C1.8:15.L11]</p> <p>A: Tenim uns espais concrets al bosc del voltant (uns 5km a la rodona) on anem depenent del dia. Pel camí també fem parades segons veiem els interessos dels infants. [C1.8:15.L24]</p>
P.2: Forest School takes place in a woodland or natural wooded environment to support the development of a relationship between the learner and the natural world.	x		<p>B:(...)Sortim cada dia al bosc si les condicions meteorològiques ho permeten. En cas de pluja també sortim però portser esmorzem al “refugi” abans d'anar. Sinò normalment sortim cap a les 10(...) [C1.8:15.L11]</p> <p>A: Tenim uns espais concrets al bosc del voltant (uns 5km a la rodona) on anem depenent del dia. Pel camí també fem parades segons veiem els interessos dels infants. [C1.8:15.L24]</p>
P.3: Forest School aims to promote the holistic development of all those involved, fostering resilient, confident, independent and creative learners	x		<p>A: Nosaltres anem separades amb diferents grups de nens que van descobrint, jugant, explorant pel camí. Saben els seus límits. Sempre anem una mestre al principi i una al final per tancar. El principal requisit és que caminin, per això el més petit té un anyet i poc. Hem observat un canvi espectacular gràcies al fet de que està amb nen més madurs i més autònoms. S'anima a fer coses sol i demana ajuda quan veu que ho necessita. [C1.10:10.L8]</p>

		<p>A: No tot els nens volen pujar als arbres. Per exemple en X és el primer dia que puja, perquè avui sent que pot, els altres dies encara no se sentia prou segur per fer-ho. Nosaltres no marquem aquests límits, ells mateixos en són conscients i es motiven per aconseguir vèncer els obstacles i pors. [C1.11:00.L30]</p> <p>(...) L'Alba para amb un grup a sota d'un dipòsit de grans. Els nens s'inventen que és una nau espacial i han de pujar a les bases d'aquesta estructura. Molts nens s'afegeixen i inventen alguna característica de la història, de la nau o nou repte. L'Alba els anima i ajuda a estructurar alguna frase o idea que no acaba de sortir.(...) [O1.10:00.L18]</p>
P.4: Forest School offers learners the opportunity to take supported risks appropriate to the environment and to themselves.	x	<p>A: Nosaltres anem separades amb diferents grups de nens que van descobrint, jugant, explorant pel camí. Saben els seus límits. Sempre anem una mestre al principi i una al final per tancar. El principal requisit és que caminin, per això el més petit té un anyet i poc. Hem observat un canvi espectacular gràcies al fet de que està amb nen més madurs i més autònoms. S'anima a fer coses sol i demana ajuda quan veu que ho necessita. [O1.10:10.L8]</p> <p>A: No tot els nens volen pujar als arbres. Per exemple en X és el primer dia que puja, perquè avui sent que pot, els altres dies encara no se sentia prou segur per fer-ho. Nosaltres no marquem aquests límits, ells mateixos en són conscients i es motiven per aconseguir vèncer els obstacles i pors. [C1.11:00.L30]</p>
P.5: Forest School is run by qualified Forest School practitioners who continuously maintain and develop their professional practice.	x	All the teachers and accompanying are specialized in Forest School methodology. Moreover, they are a Forest School formation center in Catalonia.
P.6: Forest School uses a range of learner-centred processes to create a community for development and learning	x	Un nen es queda apart fent un forat al terra. Para i treu una nou enterrada. Agafa una pedra i trenca la nou. M'ensenya el fruit i explica que és una nou i que podríem buscar a un esquiol o un porc senglar, que són animals que s'alimenten d'aquest fruit. Per altra banda, pensa que podríem compartir-la amb el grup, menys amb un

			dels companys, que és al·lèrgic a aquest fruit i si el menja podria posar-se malalt. [O1.11:00.L49]
--	--	--	---

The key features of Forest School

Features	Yes	No	Comments
The use of a woodland setting	x		A: Tenim uns espais concrets al bosc del voltant (uns 5km a la rodona) on anem depenent del dia. Pel camí també fem parades segons veiem els interessos dels infants. [C1.8:15.L24]
A high ratio of adults to pupils	x		B: Podem ser un grup de 20 nens com a molt. Per això, a les 10, per sortir al bosc, arriben els/les acompanyants. Ara mateix sortim 2 mestres, 2 acompanyants i 1 noi de pràctiques que tenim a l'escola.[C1.10:00.L24]
Learning linked to the National Curriculum and Foundation-Stage objectives	x		B:Aa la tarda fem jocs de lectoescriptura pels nens. Pintem grafies, juguem,... [C1.15:00.L1] La Brigitte treu unes tarjetes grans amb lletres de l'abecedari. Avui treballen amb les vocals. Els nens seuen al terra del potxo i van agafant les vocals dels seus noms, les pronuncien, les relacionen amb paraules del seu entorn proper,... També fan una activitat amb més de moviment per tot el potxo.Finalment, fan un joc lliure amb totes les lletres. Les col·loquen ordenades al terra intentant-les col·locar del dret. Després ens conviden a pronunciar totes les lletres que ells van assenyalant imitant l'activitat anterior de la Brigitte [O1.15:00.L3]
The freedom to explore using multiple senses	x		La majoria surten a fora a jugar amb el fang mentres plou. Agafem cubs, pales, camions o estris per poder jugar amb aquest. Altres trepitgen i saltant a sobre dels tolls i deixen que l'aigua els hi caigui per la cara i la boca i agafem el fang amb les mans. [O2.
Regular contact for the children with Forest School over a significant period of time	x		"L'horari del centre és de 8 h. a 17 h., amb entrades i sortides flexibles. L'estada diària de l'infant és d'un màxim de 8 h., no sent recomanable més de 6 h." Descripció de l'Escola del Bosc de Rubió.

Meeting basic needs

It is fundamental that Children's basic needs are met before any higher learning can take place (Maslow's Pyramid of Hierarchical Needs).

Basic needs	Yes	No	Comments
Warmth – correct clothing provided	x		Els nens estan arribant i canviant-se de roba. Es posen la roba de pluja que consta d'un "mono" impermeable de tirants i pantalons llargs, unes botes d'aigua i un impermeable amb caputxa. L'única part descoberta es la cara i les mans. [O2.9:30.L1]
Food- Snacks and meals	x		Arribem a la primera masia del camí i surt una dona gran amb uns snacks pels nens. Ells agafen un grapat.[O1.10:10.L1] Asseguts en petit grups, comencen a treure l'esmorzar, fins i tot els acompanyants. Esmorzen tots junts. Remarquem que és molt important i que han d'acabar-ho tot per poder tenir energia per jugar i aprendre. Observo molta fruita, petits entrepans, fruits secs o xocolata. [O1.11:00.L7]
Drink – Hydrated water /hot drinks	x		Preparen el carro amb tot el material necessari per portar al bosc: canviadors, contes, joguines, aigües, algun esmorzar o pica-pica botiquí,... [O1.8:30.L9]
Safe – individuals feel safe both physically and emotionally	x		A: No tot els nens volen pujar als arbres. Per exemple en X és el primer dia que puja, perquè avui sent que pot, els altres dies encara no se sentia prou segur per fer-ho. Nosaltres no marquem aquests límits, ells mateixos en són conscients i es motiven per aconseguir vèncer els obstacles i pors. [C1.11:00.L30]

Site features (*₁)

Your site could range in complexity from no fixed features to a fully constructed shelter and fire area with specially designed areas for hygiene, creative art, tool use, fast games, throwing games, water collection, flora monitoring amongst other ideas.

Feature	Yes	No
No fixed features		x
Fully constructed Shelter	x	
Fire Area* ₂		x
Specially Designed Areas (hygiene, creative art...)	x	
Unique site: meet the needs of the group and to fit the environment you are working in	x	

*₁ Observacions del mapa de l'escola

*₂ Circle area for seating made from wooden benches to surround your fire pit

Annex 6: Checklist 2. Espoused psychological benefits of Forest School for children in Escola del Bosc de Rubió

Dimension	Indicators	Observed	
Confidence	Motivation	x	<p>Però quan no passen cotxes i és segur creuar i tots comencen a córrer cap el camí rient i cridant. [O1.10:00.L12]</p> <p>When it is time to go to the forest they express happiness and excitement to start their new adventure of the day.</p>
	Feeling of belonging	x	<p>Van arribant més nens i a l'entrar deixen el seu dinar a la nevera, diuen bon dia a l'Alba i la Brigitte amb una abraçada i un petó i marxen a jugar amb la resta. [O1.8:15.L4]</p> <p>They have a close relation with their teachers, they feel secure and they represent a really important figure in their lives.</p>
	Routines	x	<p>Els nens que feien la migdiada comencen a aixecar-se i els que jugaven ajuden a portar uns bans i unes cadires al portxo, on berenaran. Mengen iogurs, fruites, fruits secs o xocolata. [O1.16:00.L1]</p> <p>Some of their routines include their meals, for example, which are always all together and shared. Also, they get ready to go to the forest at 10am. or the younger ones go to sleep after lunch.</p>
	Security	x	<p>Li preguntes quina és la funció d'aquella màquina, que què fa amb ella, comproven si està trencada i l'observen per tots els costats. Un nen la vol tocar i pregunta si pot. L'Alba avisa molt rapidament de que cremaria perquè estava en funcionament feia res. [O1.12:30.L8]</p>

			At the start of the course the teachers advise them to ask before tasting, touching or eating some plant, fruit or animal from the forest that they have not seen before. They are very aware of the security they have to follow while being in nature.
	Take measured risks	x	<p>A: No tot els nens volen pujar als arbres. Per exemple en X és el primer dia que puja, perquè avui sent que pot, els altres dies encara no se sentia prou segur per fer-ho. Nosaltres no marquem aquests límits, ells mateixos en són conscients i es motiven per aconseguir vèncer els obstacles i pors. [C1.11:00.L30]</p> <p>They are aware of their limits and they understand them as challenges. Having different ages mixed, they don't feel frustrated but motivated to reach their colleagues point.</p>
	Independence	x	<p>A la dreta apareix una paret escalable i molts nens comencen a pujar en veure-la. L'Alba, qui anava primera para i espera als nens. Inventen que són pirates i que estan a un vaixell. Hi ha nens amb dificultats per pujar però ho segueixen intentant. D'altres que es queden abaix, però participen en el joc. [O1.10:00.L39]</p> <p>Taking into account the limits established for their security in nature, they are independent to experiment and experience whatever they feel capable of, including climbing, carrying big objects or any other action.</p>
	Self-esteem	x	El principal requisit és que caminin, per això el més petit té un anyet i poc. Hem observat un canvi espectacular gràcies al fet de que està amb nen més madurs i més autònoms. S'anima a fer coses sol i demana ajuda quan

			<p>veu que ho necessita.[C1.10:10.L15]</p> <p>They feel challenged and believe in themselves.</p>
Language and communication	Regularly express feeling	x	<p>Una nena juga amb la pilota i un grupet de 3-4 nens amb uns dinosaures imitant els seu soroll i corrents per tot el pati. Deixen que cridin i expressin sonorament tot el que vulguin.M'expliquen que és una joguina nova i que els hi encanten els dinosaures.[O1.13:00.L19]</p> <p>Children express visually their expressions such as happiness or sadness. Another kind of expressions is their body language and their sound expressions such as shouting when they are really excited.</p>
	Communicate socially: verbal / non-verbal	x	<p>El més petit vol pujar a una de les motos i no li deixen. L'acaben empenyent i comença a plorar, no parla però fa cara trista. La Brigitte parla amb aquell nen sobre com compartir les joguines de l'escola i com solucionen aquell conflicte. [O2.11:00.L16]</p>
	Take turns	x	<p>Uns nens agafen unes motos i proven a anar pel terreny mullat. Es van tornant fins que demanen que algú altre els emputgi i pugen tots dos a la vegada.[O2.11:00.L13]</p>
	Negotiate	x	<p>El més petit vol pujar a una de les motos i no li deixen. L'acaben empenyent i comença a plorar, no parla però fa cara trista. La Brigitte parla amb aquell nen sobre com compartir les joguines de l'escola i com solucionen aquell conflicte. [O2.11:00.L16]</p> <p>Depending on the conflict of situation they need the help of a</p>

			mediator (the same teacher) to guide their situation because some of them are only 1-2 years old.
	Listen to others	x	Després han proposat explicar un conte, el conte de la “Sopa de pedra”, una pedra màgica que podia fer sopes infinites. Tot seuen al davant d’un escenari improvisat i escolten en silenci molt atents. Participen tot el que poden durant la història i fins i tot dues nenes volen explicar elles mateixes el conte novament. [O2.11:00.L3]
	Visual and sensorial experiences provided	x	Hi ha un prat i alguns nens corren per aquest. Al cap d’una estona es contextualitza el joc i es crea un conte del drac de Sant Jordi. Tots s’afegeixen i escolten la història. La repeteixen molts cops i canvien els protagonistes. Els nens que fan de protagonistes corren pel prat amb un cavall imaginari o són els dracs i moren o han de marxar corrents.[O1.11:00.L40] In this story they could smell and taste the imaginative soup they were cooking, also touch that magical rock and see which was the result obtained.
	Learn new words	x	Tornen per un camí diferent i troben a un home gran arreglant el seu multicultor. Li preguntes quina és la funció d’aquella màquina i com es diu, també comproven si està trencada i l’observen per tots els costats. [O1.12:30.L7]
	Create scenarios	x	L’Alba para amb un grup a sota d’un dipòsit de grans. Els nens s’inventen que és una nau espacial i han de pujar a les bases d’aquesta estructura. Molts nens s’afegeixen i inventen alguna característica de la història, de la nau o nou repte. L’Alba els anima i ajuda a

			estructurar alguna frase o idea que no acaba de sortir. [O1.10:00.L18]
	Imaginative play/act cut stories	x	Hi ha un prat i alguns nens corren per aquest. Al cap d'una estona es contextualitza el joc i es crea un conte del drac de Sant Jordi. Tots s'afegeixen i escolten la història. La repeteixen molts cops i canvien els protagonistes. Els nens que fan de protagonistes corren pel prat amb un cavall imaginari o són els dracs i moren o han de marxar corrents.[O1.11:00.L40]
	Spontaneous talk	x	Un nen es queda apart fent un forat al terra. Para i treu una nou enterrada. Agafa una pedra i trenca la nou. M'ensenya el fruit i explica que és una nou i que podríem buscar a un esquiol o un porc senglar, que són animals que s'alimenten d'aquest fruit. Per altra banda, pensa que podríem compartir-la amb el grup, menys amb un dels companys, que és al·lèrgic a aquest fruit i si el menja podria posar-se malalt. [O1.11:00.L49]
	Descriptive language	x	Un nen es queda apart fent un forat al terra. Para i treu una nou enterrada. Agafa una pedra i trenca la nou. M'ensenya el fruit i explica que és una nou i que podríem buscar a un esquiol o un porc senglar, que són animals que s'alimenten d'aquest fruit. Per altra banda, pensa que podríem compartir-la amb el grup, menys amb un dels companys, que és al·lèrgic a aquest fruit i si el menja podria posar-se malalt. [O1.11:00.L49]
Motivation and concentration	Curiosity	x	Tornen per un camí diferent i troben a un home gran arreglant el seu multicultor. Li preguntes quina és la funció d'aquella màquinai com es diu, també

			comproven si està trencada i l'observen per tots els costats. [O1.12:30.L7]
	Imagination	x	Hi ha 3 cabanes fetes per ells mateixos amb pals, troncs i pedres. Les modifiquen, creen nous espais i van explicant en veu alta històries de com viuen i són una família. Cuinen a dins de la cabana, s'amaguen o inventen fins i tot un incendi.[O1.11:00.L19]
	Solving Problems	x	Hi ha 3 cabanes fetes per ells mateixos amb pals, troncs i pedres. Les modifiquen, creant nous espais i van explicant en veu alta històries de com viuen i són una família. Cuinen a dins de la cabana, s'amaguen o inventen fins i tot un incendi. [O1.11:00.L19] They had to modify the infrastructure of the caban in order to simulate a fire or an accident in the caban. For example, they looked for dark sticks for the fire.
	Discovery of new things/ideas/concepts	x	Tornen per un camí diferent i troben a un home gran arreglant el seu multicultor. Li preguntes quina és la funció d'aquella màquinai com es diu, també comproven si està trencada i l'observen per tots els costats. [O1.12:30.L7]
	Tasks of extended period	x	La Brigitte treu unes tarjetes grans amb lletres de l'abecedari. Avui treballen amb les vocals. Els nens seuen al terra del potxo i van agafant les vocals dels seus noms, les pronuncien, les relacionen amb paraules del seu entorn proper,... També fan una activitat amb més de moviment per tot el potxo.Finalment, fan un joc lliure amb totes les lletres. Les col·loquen ordenades al terra intentant-les col·locar del dret. Després ens conviden a pronunciar totes les lletres que

			<p>ells van assenyalant imitant l'activitat anterior de la Brigitte [O1.15:00.L3]</p> <p>In order to work letter, they have been practicing since the years started.</p>
Social skills	Identify own skills	x	A la dreta apareix una paret escalable i molts nens comencen a pujar en veure-la. L'Alba, qui anava primera para i espera als nens. Inventen que són pirates i que estan a un vaixell. Hi ha nens amb dificultats per pujar però ho segueixen intentant. D'altres que es queden abaix, però participen en el joc. [O1.10:10.L39]
	Value brought to relationships	x	La mestra acompanya i reflexiona amb ells. Al final el nen torna i vol estar amb aquella noia un moment per veure si es troba millor. [O2.14:00.L30]
	Awareness of consequences of actions	x	A dins han portat un túnel de tel·la per poder passar per dins i jugar. Una nena es fa mal i parla amb el nen que s'ha tirat a sobre seu. La mestra acompanya i reflexiona amb ells.[O2.14:00.L28]
	Work cooperatively	x	Uns nens agafen unes motos i proven a anar pel terreny mullat. Es van tornant fins que demanen que algú altre els emputgi i pugen tots dos a la vegada.[O2.11:00.L13]
	Sharing	x	Uns nens agafen unes motos i proven a anar pel terreny mullat. Es van tornant fins que demanen que algú altre els emputgi i pugen tots dos a la vegada.[O2.11:00.L13]
	Empathising	x	Hi ha una part amb amagues, on els nen/es es gronxen. A un dels groxadors s'inventen una història d'un vaixell on veuen balenes i peixos molt grans. Conviden a un dels més menuts al vaixell, però

			cau en l'intent i l'ajuden cridant a un adult per veure si s'ha fet mal. [O1.11:00.L25]
	Supporting	x	Finalment una altra observació va ser com un grup de 3 nens transportaven un toll. Agafaven pales i cubs i transportaven l'aigua de diferents tolls a un forat gran que havien creat previament. El tercer integrant anava a la font a buscar més aigua.[O2.9:30.L15]
Physical skills	Fine motor skills	x	Segueixen pel camí i es veu com els nens van trobant pals i van comparant i veient d'on ha caigut. Juguen i dibuixen amb ells a la sorra deixant un rastre. [O1.10:10.L26]
	Gross motor skills	x	Hi ha 3 cabanes fetes per ells mateixos amb pals, troncs i pedres. Les modifiquen, creant nous espais i van explicant en veu alta històries de com viuen i són una família.[O1.11:00.L19]
	Space to learn	x	La resta va tirant i creuen un pont. Allà els nens baixen cap a la riera i travessen el pont per sota, per unes canonades. Veuen que apareixen per l'altre cantó. També es miren els uns als altres des d'adalt i abaix del pont i corren a veure què passa quan el travessen per sota. Hi ha nens que no volen participar, perquè han de baixar una rampa de fang una mica gran per arribar a la riera. [O1.10:10.L14]
	Experience own environment	x	Segueixen i troben un petit estanc. Avisen de que té molta aigua i si cauen es poden ofegar, per això passen arrambats a la paret del camí. Uns nens tiren pedres per veure si toquen el fons[O1.12:30.L15]
	Range of weather conditions	x	La majoria surten a fora a jugar amb el fang mentres plou. Agafem cubs, pales, camions o estris per poder jugar amb aquest.

			Altres trepitgen i saltant a sobre dels tolls i deixen que l'aigua els hi caigui per la cara i la boca i agafem el fang amb les mans. Somriuen i gaudeixen de la pluja com si fos un tresor.[O2.9:30.L8]
Knowledge and understanding	Curious	x	Tornen per un camí diferent i troben a un home gran arreglant el seu multicultor. Li preguntes quina és la funció d'aquella màquinai com es diu, també comproven si està trencada i l'observen per tots els costats. [O1.12:30.L7]
	Explorations	x	La majoria surten a fora a jugar amb el fang mentres plou. Agafem cubs, pales, camions o estris per poder jugar amb aquest. Altres trepitgen i saltant a sobre dels tolls i deixen que l'aigua els hi caigui per la cara i la boca i agafem el fang amb les mans. Somriuen i gaudeixen de la pluja com si fos un tresor.[O2.9:30.L8]
	Observations	x	Els acompanyen dos gossos d'un veí de l'escola i van jugant amb aquest. Veuen com ha pujat a la taulada i li adverteixen que pot fer-se mal si cau. D'altres diuen que és molt llest i sap que no pot saltar, que és molt alt. [O1.10:00.L26]
	Respect and interest for environment	x	A més a més ells pregunten abans de tocar o menjar o provar alguna cosa que no saben què és, és una de les normes més importants abans de fer-ho.[C1:12.30.L9]
	Repetition methodology to understand	x	A més a més ells pregunten abans de tocar o menjar o provar alguna cosa que no saben què és, és una de les normes més importants abans de fer-ho.[C1:12.30.L9]
	Pride	x	A: No tot els nens volen pujar als arbres. Per exemple en X és el

			primer dia que puja, perquè avui sent que pot, els altres dies encara no se sentia prou segur per fer-ho.[C1.11:00.L30]
	Confidence	x	A: No tot els nens volen pujar als arbres. Per exemple en X és el primer dia que puja, perquè avui sent que pot, els altres dies encara no se sentia prou segur per fer-ho.[C1.11:00.L30]

Annex 7: Table 1. Minimum requirements needed for schools which teach Primary Education from DA132/2010 and DA30/2012

REQUIREMENT	FEATURES	ARTICLE
Sports and teaching areas	1.5m ² /student in classroom	Reial decret 132/2010 Reial decret 314/2006
	5m ² /student other school areas (gym, laboratory,...)	
	Table (* ₁)	
Academic teaching training recognition for teachers		Reial decret 132/2010
Ratios, numerical relation between students-teachers	Minimum 1 teacher per grade	Reial decret 132/2010
	Specialist teachers in music, physical education and foreign languages	
	Special needs' teacher (* ₂)	
Numbers of school placements	One unit per grade (* ₃)	Reial decret 132/2010
	Maximum of 25 students per grade	

*₁ Table 2. Minimum requirements of spaced for Primary Education Schools from DA132/2010 and DA30/2012

*₂ There are some exception in the third disposition of this article. Schools with special socio-demographic features population can be excepted from the amount of units per school. The unit would be defined as a only group together with a single teacher, no matter their level. For these reason, the infrastructure and dimensions of the school would be adapted to their requirements.

*₃ If there's a student who requires specific educative support.

Annex 8: Tables with the minimum requirements of spaces for Primary Education Schools from DA132/2010 and DA30/2012

Space	Specified requirements	Metres required
General building	Independent building only for scholar use	
	Check structural conditions, fire security conditions, usability conditions, healthiness conditions, sound protection and energy saving, labour protection requirements	
	Adaptability and universal accessibility	
Headmaster, coordination and orientation department		
Administration department		
Toilets and hygienicosanitary services for both students and school stuff.	Adapted to the number of people and to people with reduced mobility depending on their requirement (specified in the legislation of accessibility materials established)	
Meeting's room for students or families	In the case of schools with public foundation	
Staff room	Adapted to their number	
Student's support classrooms		
Classrooms	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilation and natural lighting and directly from the outside - One classroom per scholar unit (*1) - Maximum of 25 students per unit 	1.5m ² /student
Playground	Used optionally as a sports court Partially covered	Minimum 900m ²
Library	With access to the information technology	Minimum 45m ²
Gym	Adapted to the number of students Rubber floor (soft)	5m ² / student Minimum 200m ²
Small groups' classroom	One space for every 6 scholar units	
Pedagogical support classroom		

Multipurpose room	It can be divided with mobile screens Adapted to the number of students	Minimum 100m²
-------------------	--	--------------------------

*1 Specified previously on the “Disposició tercera”.

Reial decret 132/2010, de 12 de febrer, pel qual s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixen els ensenyaments de segon cicle de l'educació infantil, l'educació primària i l'educació secundària

ORDRE ENS/30/2012, de 10 de febrer, per la qual s'especifica la superfície mínima de determinades instal·lacions dels centres que imparteixen l'educació primària, l'educació secundària o els ensenyaments artístics.

Real decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Annex 9: Open door's day of Espai Obert La Serra

- Espais

Les activitats d'aprenentatge de Espai Obert La Serra es desenvolupen en ambients interiors i exteriors. Als exteriors més propers tenen espais per a joc lliure no estructurat o semiestructurat com ara el sorral i l'aigua, gronxador i estructures de fusta per desenvolupar la seva psicomotricitat gruixuda, esplanades pel joc en grup, arbres per fer cabanes, berenadors per compartir àpats i 5 hectàrees de bosc barrat que els permet un contacte quotidià i freqüent amb la natura.

En dos grans edificis els nens i nenes tenen a la seva disposició la major part del material d'autoaprenentatge dividit per zones d'interès com ara: biblioteca, lecto-escriptura, càlcul, sensorial, construcció, jocs de taula, ciències naturals, història i geografia, música, manualitats, sala de moviment, etc. Hi ha altres dues casetes on es localitzen els banys, la infermeria, la cuina, el taller de fusteria i el de escultura en fang, a més a més del tipi i la iurta com a zones assembleàries dels infants.

Edifici infantil: un espai obert on els nens poden anar lliurement, ordenat per ambients de treball (matemàtiques, lectoescriptura, ciències, creativitat, petit menjador amb taules i armari per les sabates). En aquest primer, han d'estar tranquils i no cridar. Si necessiten més moviment els conviden a anar a l'exterior o a la sala del costat on es troba el joc simbòlic i l'espai de llum (amb taules de llum i tot de material). Poden anar lliurement a qualsevols d'aquests 3 espais sempre que hi hagi altres nens i acompanyants per la zona.

- Poden esmorzar quan vulguin (des de que arriben fins la 1 com a molt). Ells s'autoregulen el seu moment d'esmorzar o es convida que ho facin si no ho tenen encara après.
- Poden anar lliurement pels diferents ambient o se'ls convida a fer-ho si encara no han anat mai. A més a més, hi ha taller on s'han d'apuntar a una llista, com és el cas de l'espai de llum, ja que té un màxim de nens.
- Al mateix edifici, però amb a la part posterior, es troba una saleta de disfresses i l'espai de moviment. Durant el mati passen tots els nens per torns ja que el consideren un espai molt improtant.

Un dia a infantil és....

9-10.30 venen els nens

10.45h espai de moviment P4 i P5

11.15h P3 espai i movimient

12h espai tancat i van a l'altre part de l'edifici a escollir activitat/taller o el que vulguin

13.30h reunión y cierre. (hora del conte)

Edifici primària: tenen el mateix tipus d'entradeta que els d'infantil amb una zona d'esmorzar i una zona de sabates. L'edifici està dividit en ambients, però en aquest

cas col·locats a les suposades classes, les quals están tancades, però a la vegada connectades.

A la part central es troba una zona de pas. Tenen ambients de: creativitat, matemàtic, ciències, lectoescriptura i anglès.

- *Metodologia primària:*

Quan arriben, fan dos grups (6-9 anys i 9-11 anys, tot i que no va per edats, sinò que decideix el nen qui segons el seu ritme o confiança vol passar a un grup o un altre). A primera hora, tenen una reunió per parlar del grup, les activitats i tallers del dia, projectes, del dia anterior, etc. Els acompanyants proposen tallers, però no tenen perquè participar en aquests si ells ja tenen un projecte començat (per exemple un grups de tres nenes están fent un projecte de perruqueria, un nen en solitari un projecte del surf, creant la seva taula...).

Per tal de ser legals, els nens accepten un compromís de passar per tot els ambients de treball. Al final del dia, els gran registren els seus aprenentatges, sensacions, emocions, etc.

- Anglès: una mare ve a donar tallers de cuina en anglès.
 - Necessitats especials: entenen que tots els nens tenen necessitats especials, però no tenen cap cas d'autismes, per exemple.
 - Materials molt diversos: atractius, al seu abast sempre, de resultat obert, ...
- <http://www.espaiobertlaserra.org/escola-la-serra/materials-0>
- Avaluació: no exàmens, observació continua per la ratio petita que tenen (7 adults amb col·laboracions per 60 nens). També han introduït la coavaluació i la autoavaluació d'ells mateixos.



Illustration 6: List of a day's activities and routines

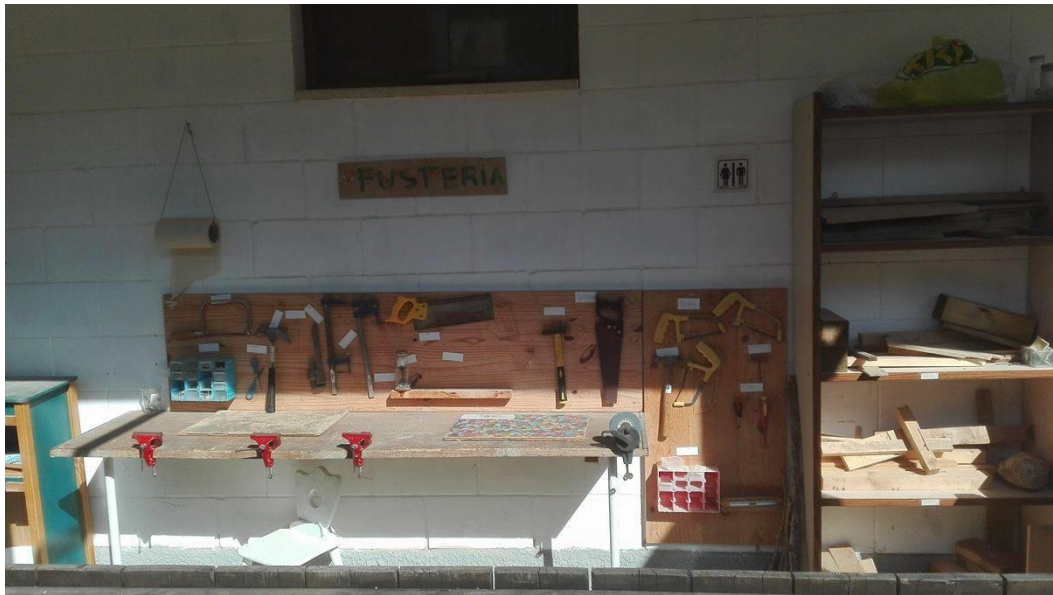


Illustration 7: Space of construction

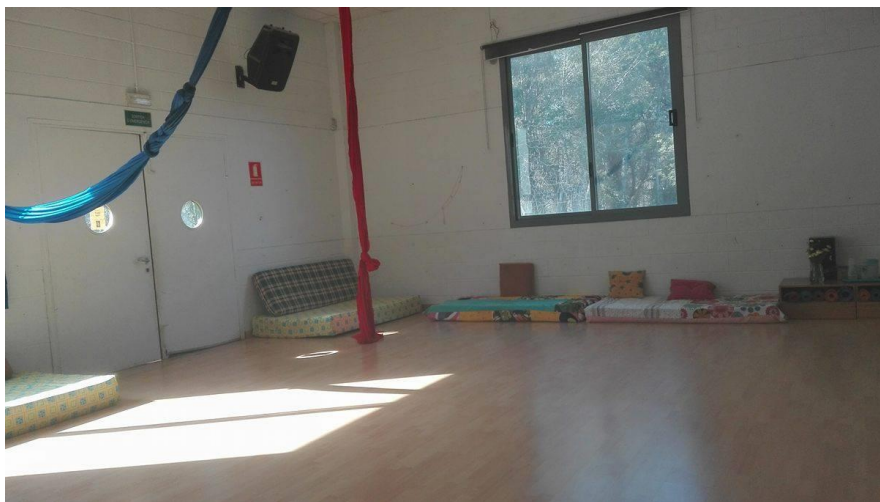


Illustration 8: Movement clasroom



Illustration 9 Drinking and cups' space



Illustration 10: Shoes's space



Illustration 11: Primary Education dinamyc space



Illustration 12: Morning meeting of groups

- *Procés homologació*

Porten 4 anys oberts: 2 anys alegal i 2 anys legal. Els pares van votar aquest canvi a assemblea perquè no volien tenir problemes de cara al futur dels seus fills. En l'àmbit pedagògic no van haver-hi canvis.

Estructuralment van haver de fer una inversió econòmica bastant gran per tal de tenir tots els espais requerits. Aquests espais els hi permeten tenir un màxim de 15 nens per curs a primària i 10 nens per curs a infantil (tot i això, només tenen un total de 60 nens a primària, encara no están complets). Després de la inspecció dels espais a la zona dels grans, ells van omplir aquestes classes amb els àmbits i zones de treball que havien dissenyat. Com podem veure al plànol, cap dels espais dibuixats correspon amb la realitat.

Mestres: Van perdre a dos Mestres referents de l'escola perquè no tenien la titulació requerida per la Generalitat.

Seguiment: cal posar notes al final de l'any, però el que fan és no ensenyar-les als pares si no volen ja que no és obligatori. Els grans porten aquest seguiment diari i el compromís de passar per tots els ambients, ja que el pas a la ESO el faran d'aquí poc. (explicar cas de compeències bàsiques d'aquest any: nens preparant-se exàmens reals).

→ PAS A SECUNDÀRIA: exàmens de competències, exàmens d'actitud.

- *Cooperativa: jurídicament*

Les famílies gestionen la cooperativa. L'objectiu d'aquesta és gestionar projectes educatius. Estan separats de l'equip pedagògic. S'organitzen per comissions (serveis, famílies, administració, etc). És totalment voluntari, però demanen implicació. Ells s'encarreguen de tota l'escola, des de la construcció d'un nou banc o zona, fins la compra de material requerida per un acompanyant, fins a entrevistes amb famílies.

Here is the map of the actual installations of the school:



Map 5: Map of the observation of school spaces

Annex: 10: First draft of the school

